

個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会報告書概要

概要

事業場で取り扱う化学物質等については、その危険・有害性の程度に応じて、労働安全衛生法令により、作業環境測定（A・B測定）の義務づけ（104物質）、リスクアセスメントの実施の義務づけ（673物質）及び努力義務（約7万物質）が課されている（図1、2）。また、リスクアセスメントを実施するに当たっては、個人サンプラーを用いた個人ばく露測定（図3）が示されている（※1）。

作業環境測定に個人サンプラーによる測定方法を導入することは、**リスクアセスメント及び作業環境測定を一括して実施することを促進する**ものであり（※2）、労働者の健康確保に資するものである。このため、**将来的には、A・B測定と同様に、労働安全衛生法令で作業環境測定を義務づけられた広範な作業場に個人サンプラーによる測定を導入できるものとする**ことが望ましい。

図1 「安衛法令の化学物質に対する規制」

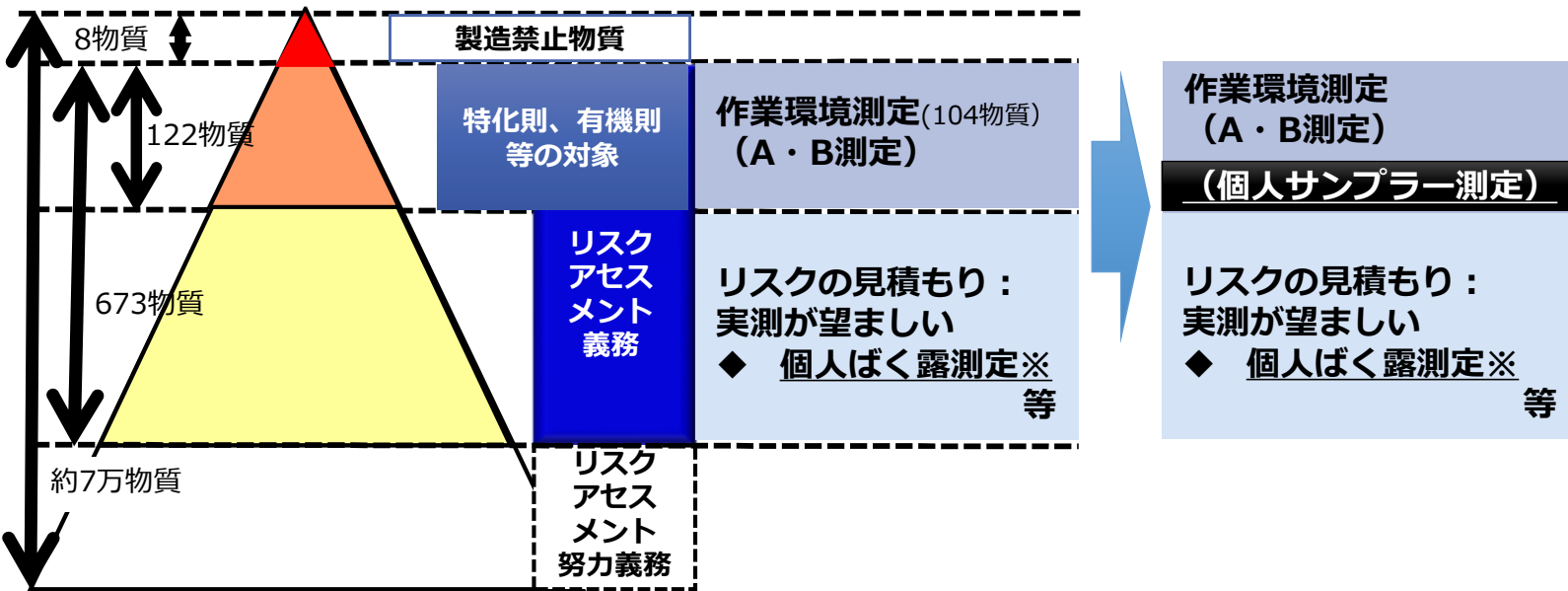


図2 「作業環境測定基準に基づくA・B測定」

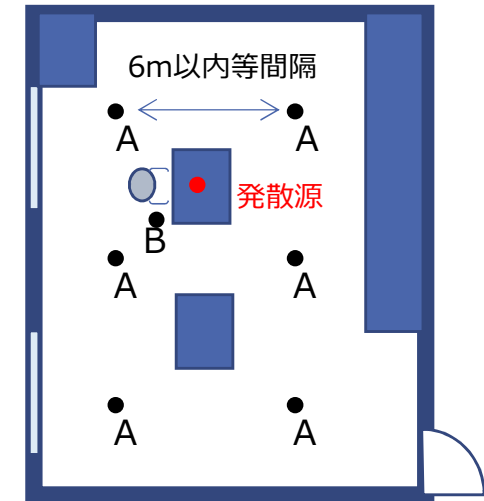
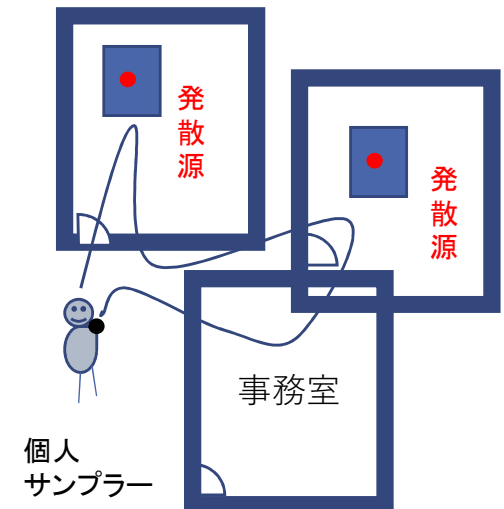


図3 「個人ばく露測定」



※1 「化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針」（平成27年指針公示第3号）

※2 「個人サンプラーによる測定」と「作業環境測定」及び「個人ばく露測定」との関係

個人サンプラーは呼吸域の作業場の空気を測定する機器である。これを用いる目的が、①労働者の作業する環境中の気中濃度の把握であれば「作業環境測定」であり、②個人ばく露濃度の把握であれば「個人ばく露測定」である。個人サンプラーによる測定の方法と得られるデータはどちらも基本的に同じであり、違いはそれぞれのデータの用途、すなわち評価の対象が異なることである。個人サンプラーによる測定の利用して、同時に作業環境測定と個人ばく露測定（リスクアセスメント）を行うことも可能であり、どちらも作業環境の改善に活用される。

個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会報告書概要

先行導入作業等について

現在、個人サンプラーによる測定を実施できる作業環境測定士の数は十分ではないため、一定の期間を設け、**個人サンプラーによる測定を実施できる作業環境測定士の養成を推進する必要がある。**

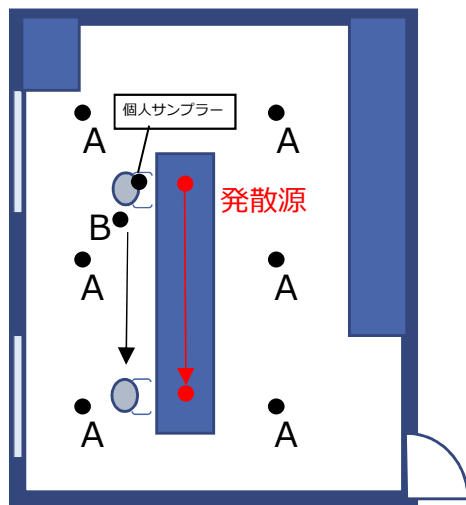
このため、**個人サンプラーの特性が特に発揮できる作業（図4）を先行して、部分的に導入し、作業環境測定基準（昭和51年労働省告示第46号）に基づく測定としてA・B測定と個人サンプラーによる測定のいずれかを事業者が作業環境測定士の意見を踏まえ選択する。**

（先行導入作業）

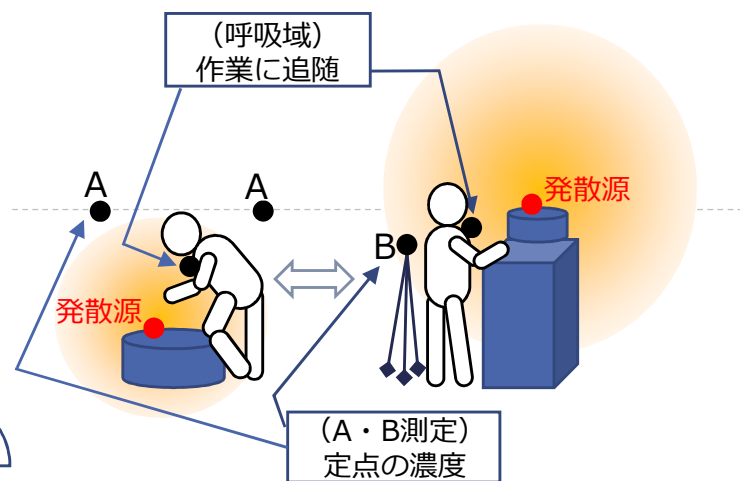
- ① 発散源が作業者とともに移動し、発散源と作業者との間に測定点を置くことが困難な作業（溶接、吹付け塗装など）
- ② 有害性が高く管理濃度が低い物質を取り扱うことにより、作業者の動きにより呼吸域付近の評価結果がその他の作業に比べて相対的に大きく変動すると考えられる作業

図4 先行導入作業のイメージ

①発散源とともに作業者が移動（溶接、吹付け塗装等）



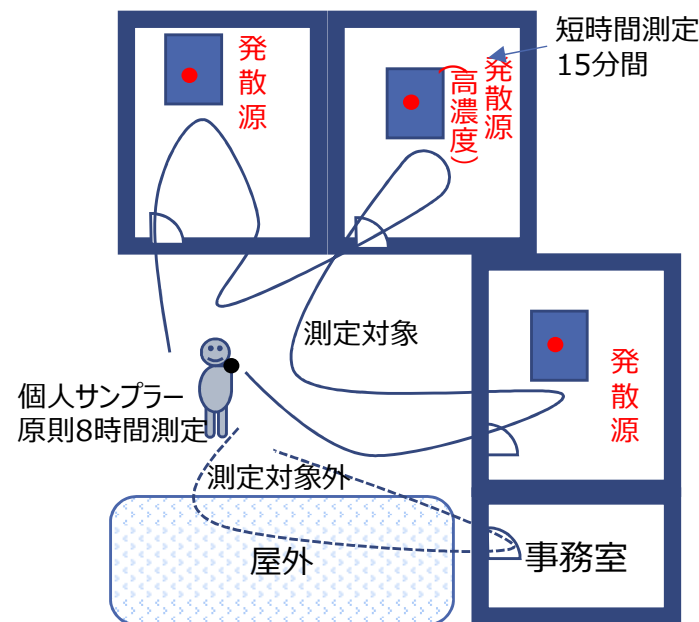
②作業者の動きにより呼吸域付近の評価結果がその他の作業に比べて相対的に大きく変動すると考えられる作業



今後のスケジュール（見込み）

報告書以降	測定・評価基準、作業環境測定士養成方針等の原案作成
2019年年央	（必要に応じ同原案を議論するための検討会を開催）
2019年～	作業環境測定士養成テキスト作成、講師養成研修の実施
2019年以降	関係省令等の改正作業（先行導入部分）
2020年度～	作業環境測定士養成研修スタート
2021年度～	改正省令等の施行（先行導入スタート）
2023年以降	検討会を開催し、全面導入の可否等を検討

図5 「個人サンプラーによる測定」



（参考）登録作業環境測定士の数
（平成29年12月31日現在）（人）

第一種	第二種	計
24,454	7,615	32,069

参照条文等

労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）（抄）

第2条 この法律において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

一～三の二 （略）

四 作業環境測定 作業環境の実態をは握するため空気環境その他の作業環境について行う、デザイン、サンプリング及び分析（解析を含む。）をいう。

第65条 事業者は、有害な業務を行う屋内作業場その他の作業場で、政令で定めるものについて、厚生労働省令で定めるところにより、必要な作業環境測定を行い、及びその結果を記録しておかなければならない。

2 前項の規定による作業環境測定は、厚生労働大臣の定める作業環境測定基準に従って行わなければならない。

3～5 （略）

第65条の2 事業者は、前条第1項又は第5項の規定による作業環境測定の結果の評価に基づいて、労働者の健康を保持するため必要があると認められるときは、厚生労働省令で定めるところにより、施設又は設備の設置又は整備、健康診断の実施その他適切な措置を講じなければならない。

2 事業者は、前項の評価を行うに当たっては、厚生労働省令で定めるところにより、厚生労働大臣の定める作業環境評価基準に従って行わなければならない。

3 （略）

第13次労働災害防止計画（平成30年2月策定）（抄）

4 重点事項ごとの具体的取組

（5）化学物質等による健康障害防止対策の推進

ア 化学物質による健康障害防止対策

（イ）リスクアセスメントの結果を踏まえた作業等の改善

- ・ 作業環境測定の実施方法に個人サンプラーによる測定方法を追加し、作業態様に応じた測定・評価方法を選択できるようにする。